

CHAPITRE 1

Table des matières

BROEN
BALLOMAX®

Designed to last

A propos de BROEN

A propos de BROEN	2.1 - 2
A propos de BROEN BALLOMAX®	2.1 - 3

ROBINETS A TOURNANT SPHERIQUE EN ACIER

BROEN BALLOMAX® - Robinets à tournant sphérique en acier - Passage intégral				Chapitre 3
DN 40 - 50	PN 40	Soudure	Soudure	3.1 - 2
DN 40 - 50	PN 40	Soudure	Soudure	3.1 - 4
DN 15 - 50	PN 25	Femelle	Femelle	3.1 - 6
DN 15 - 50	PN 25	Femelle	Femelle	3.1 - 8
DN 15 - 50	PN 25	Soudure	Tige haute ou basse	3.1 - 10
DN 15 - 50	PN 25	Soudure	Tige haute ou basse	3.1 - 12
DN 15 - 50	PN 25	Femelle	Tige haute ou basse	3.1 - 14
DN 15 - 50	PN 25	Femelle	Tige haute ou basse	3.1 - 16
DN 15 - 50	PN 25	Mâle	Tige haute	3.1 - 18
DN 15 - 50	PN 25	Mâle	Tige haute	3.1 - 20
DN 15 - 25	PN 25	Mâle	Soudure	3.1 - 22
DN 15 - 50	PN 25	Bride	Tige haute	3.1 - 24
DN 15 - 50	PN 25	Bride	Bride	3.1 - 26
DN 65 - 150	PN 25	Soudure	Soudure	3.1 - 28
DN 65 - 150	PN 25	Soudure	Soudure	3.1 - 30
DN 200 - 400	PN 25	Soudure	Tige basse	3.1 - 32
DN 200 - 400	PN 25	Soudure	Tige basse	3.1 - 34
DN 200 - 400	PN 25	Soudure	Tige haute	3.1 - 36
DN 200 - 400	PN 25	Soudure	Tige haute	3.1 - 38
DN 20 - 50	PN 40	Bride	Soudure	3.1 - 40
DN 65 - 100	PN 25	Bride	Soudure	3.1 - 42
DN 65 - 100	PN 16	Bride	Soudure	3.1 - 44
DN 15 - 32	PN 40	Bride	Bride	3.1 - 46
DN 40 - 50	PN 40	Bride	Bride	3.1 - 48
DN 40 - 50	PN 40	Bride	Bride	3.1 - 50
DN 65 - 150	PN 25	Bride	Bride	3.1 - 52
DN 65 - 150	PN 25	Bride	Bride	3.1 - 54
DN 200 - 400	PN 25	Bride	Tige basse	3.1 - 56
DN 200 - 400	PN 25	Bride	Tige basse	3.1 - 58
DN 200 - 400	PN 25	Bride	Tige haute	3.1 - 60
DN 200 - 400	PN 25	Bride	Tige haute	3.1 - 62
DN 65 - 150	PN 16	Bride	Bride	3.1 - 64
DN 65 - 150	PN 16	Bride	Bride	3.1 - 66
DN 200 - 400	PN 16	Bride	Tige basse	3.1 - 68
DN 200 - 400	PN 16	Bride	Tige basse	3.1 - 70
DN 200 - 400	PN 16	Bride	Tige haute	3.1 - 72
DN 200 - 400	PN 16	Bride	Tige haute	3.1 - 74
DN 15 - 50	Accessoires	Levier - Robinet à plein débit BBM		3.2 - 2
DN 15 - 50	Accessoires	Levier - Robinet à plein débit BBM		3.2 - 3
DN 15 - 40	Accessoires	Levier en T		3.2 - 4
DN 15 - 150	Accessoires	Levier		3.2 - 5
DN 15 - 80	Accessoires	Bride ISO, kit de montage		3.2 - 6
DN 15 - 125	Accessoires	Hexagone pour clé d'insertion		3.2 - 7
DN 15 - 100	Accessoires	Extension de broche pour robinets type 94		3.2 - 8
DN 10 - 500	Accessoires	BROEN BALLOMAX® Kit de réparation		3.2 - 9
DN 100 - 400	Accessoires	Engrenage BROEN		3.2 - 10
DN 40 - 300	Accessoires	Engrenage BROEN avec chaîne		3.2 - 11
DN 15 - 400	Supplémentaire	Graphique de pression et de température - PN 40/25/16		3.3 - 2
DN 15 - 400	Supplémentaire	Graphique de chute de pression		3.3 - 3
DN 15 - 40	PN 40	Supplémentaire	Couple de fonctionnement	3.3 - 4
DN 50 - 400	PN 25	Supplémentaire	Couple de fonctionnement	3.3 - 5
DN 15 - 50	PN 40	Supplémentaire	Bride de connexion	3.3 - 6
DN 15 - 400	PN 25	Supplémentaire	Bride de connexion	3.3 - 7
DN 15 - 400	PN 16	Supplémentaire	Bride de connexion	3.3 - 8
DN 15 - 400	PN 10	Supplémentaire	Bride de connexion	3.3 - 9
DN 65 - 400	PN 10	Supplémentaire	Fixation de l'actionneur de robinet	3.3 - 10

BROEN BALLOMAX® - Robinets à tournant sphérique en acier - Passage réduit							Chapitre 4	
DN 50	PN 40	Soudure	Soudure				4.1 - 2	
DN 50	PN 40	Soudure	Soudure	ISO-Bride	Engrenage BROEN		4.1 - 4	
DN 15 - 20	PN 40	Femelle	Soudure	(long Soudureend)			4.1 - 6	
DN 15 - 50	PN 25	Femelle	Femelle	Tige haute ou basse			4.1 - 8	
DN 15 - 65	PN 25	Soudure	Soudure	Tige haute ou basse			4.1 - 10	
DN 80 - 150	PN 25	Soudure	Soudure				4.1 - 12	
DN 65 - 150	PN 25	Soudure	Soudure	ISO-Bride	Engrenage BROEN		4.1 - 14	
DN 200	PN 25	Soudure	Soudure	Bride ISO			4.1 - 16	
DN 200	PN 25	Soudure	Soudure	Bride ISO	Engrenage BROEN		4.1 - 18	
DN 250 - 500	PN 25	Soudure	Soudure	Tige basse			4.1 - 20	
DN 250 - 500	PN 25	Soudure	Soudure	Tige basse	Engrenage BROEN		4.1 - 22	
DN 250 - 500	PN 25	Soudure	Soudure	Tige haute			4.1 - 24	
DN 250 - 500	PN 25	Soudure	Soudure	Tige haute	Engrenage BROEN		4.1 - 26	
DN 250 - 500	PN 25	Soudure	Soudure	Tige haute	Débit optimisé		4.1 - 28	
DN 250 - 500	PN 25	Soudure	Soudure	Tige haute	Débit optimisé	Engrenage BROEN	4.1 - 30	
DN 20 - 50	PN 40	Bride	Soudure				4.1 - 32	
DN 65 - 100	PN 25	Bride	Soudure				4.1 - 34	
DN 125 - 150	PN 25	Bride	Soudure	Bride ISO			4.1 - 36	
DN 65 - 100	PN 16	Bride	Soudure				4.1 - 38	
DN 125 - 150	PN 16	Bride	Soudure	Bride ISO			4.1 - 40	
DN 15 - 40	PN 40	Bride	Bride				4.1 - 42	
DN 50	PN 40	Bride	Bride				4.1 - 44	
DN 50	PN 40	Bride	Bride	Bride ISO	Engrenage BROEN		4.1 - 46	
DN 65 - 150	PN 25	Bride	Bride				4.1 - 48	
DN 65 - 150	PN 25	Bride	Bride	Bride ISO	Engrenage BROEN		4.1 - 50	
DN 200	PN 25	Bride	Bride	Bride ISO			4.1 - 52	
DN 200	PN 25	Bride	Bride	Bride ISO	Engrenage BROEN		4.1 - 54	
DN 250 - 500	PN 25	Bride	Bride	Tige basse			4.1 - 56	
DN 250 - 500	PN 25	Bride	Bride	Tige basse	Engrenage BROEN		4.1 - 58	
DN 250 - 500	PN 25	Bride	Bride	Tige haute			4.1 - 60	
DN 250 - 500	PN 25	Bride	Bride	Tige haute	Engrenage BROEN		4.1 - 62	
DN 250 - 500	PN 25	Bride	Bride	Tige haute	Débit optimisé		4.1 - 64	
DN 250 - 500	PN 25	Bride	Bride	Tige haute	Débit optimisé	Engrenage BROEN	4.1 - 66	
DN 65 - 150	PN 16	Bride	Bride				4.1 - 68	
DN 65 - 150	PN 16	Bride	Bride	Bride ISO	Bride BROEN		4.1 - 70	
DN 200	PN 16	Bride	Bride	Bride ISO			4.1 - 72	
DN 200	PN 16	Bride	Bride	Bride ISO	Engrenage BROEN		4.1 - 74	
DN 250 - 500	PN 16	Bride	Bride	Tige basse			4.1 - 76	
DN 250 - 500	PN 16	Bride	Bride	Tige basse	Engrenage BROEN		4.1 - 78	
DN 250 - 500	PN 16	Bride	Bride	Tige haute			4.1 - 80	
DN 250 - 500	PN 16	Bride	Bride	Tige haute	Engrenage BROEN		4.1 - 82	
DN 250 - 500	PN 16	Bride	Bride	Tige haute	Débit optimisé		4.1 - 84	
DN 250 - 500	PN 16	Bride	Bride	Tige haute	Débit optimisé	Engrenage BROEN	4.1 - 86	
DN 15 - 65	Accessories	Levier - Robinet à plein débit BBM					4.2 - 2	
DN 15 - 65	Accessories	Levier - Robinet à plein débit BBM					4.2 - 3	
DN 10 - 50	Accessoires	Levier en T					4.2 - 4	
DN 10 - 200	Accessoires	Levier					4.2 - 5	
DN 10 - 100	Accessoires	Bride ISO, kit de montage					4.2 - 6	
DN 10 - 150	Accessoires	Hexagone pour clé d'insertion					4.2 - 7	
DN 10 - 125	Accessoires	Extension de broche pour robinets type 61- 64					4.2 - 8	
DN 10 - 500	Accessoires	BROEN BALLOMAX® Kit de réparation					4.2 - 9	
DN 100 - 500	Accessoires	Engrenage BROEN					4.2 - 10	
DN 40 - 300	Accessoires	Engrenage BROEN avec chaîne					4.2 - 11	
DN 10 - 500	Supplémentaire	Graphique de pression et de température - PN 40/25/16					4.3 - 2	
DN 10 - 500	Supplémentaire	Graphique de chute de pression					4.3 - 3	
DN 10 - 50	PN 40	Supplémentaire	Couple de fonctionnement					4.3 - 4
DN 65 - 500	PN 25	Supplémentaire	Couple de fonctionnement					4.3 - 5
DN 15 - 50	PN 40	Supplémentaire	Bride de connexion					4.3 - 6
DN 15 - 500	PN 25	Supplémentaire	Bride de connexion					4.3 - 7
DN 15 - 500	PN 16	Supplémentaire	Bride de connexion					4.3 - 8
DN 15 - 500	PN 10	Supplémentaire	Bride de connexion					4.3 - 9
DN 65 - 500	PN 10	Supplémentaire	Fixation de l'actionneur de robinet					4.3 - 10

VANNES MONTÉES SUR TOURILLON

BROEN BALLOMAX® - Vannes montées sur tourillon - Passage intégral				Chapitre 5
DN 150 - 600	Soudure	Soudure - PN 40/25/16		5.1 - 2
DN 700 - 1000	Soudure	Soudure - PN 40/25/16		5.1 - 6
DN 150 - 600	PN 40	Bride	Bride	5.1 - 10
DN 700 - 1000	PN 40	Bride	Bride	5.1 - 14
DN 150 - 600	PN 25	Bride	Bride	5.1 - 18
DN 700 - 1000	PN 25	Bride	Bride	5.1 - 22
DN 150 - 600	PN 16	Bride	Bride	5.1 - 26
DN 700 - 1000	PN 16	Bride	Bride	5.1 - 30
DN 200 - 800	Accessoires	Engrenage BROEN		5.2 - 2
DN 150 - 1000	Supplémentaire	Graphique de pression et de température - PN 40/25/16		5.3 - 2
DN 150 - 1000	Supplémentaire	Graphique de chute de pression		5.3 - 3
DN 150 - 1000	Supplémentaire	Couple de fonctionnement - PN 40/25/16		5.3 - 4
BROEN BALLOMAX® - Vannes montées sur tourillon - Passage réduit				Chapitre 6
DN 200 - 700	Soudure	Soudure - PN 40/25/16		6.1 - 2
DN 800 - 1000	Soudure	Soudure - PN 40/25/16		6.1 - 6
DN 200 - 700	PN 40	Bride	Bride	6.1 - 10
DN 800 - 1000	PN 40	Bride	Bride	6.1 - 14
DN 200 - 700	PN 25	Bride	Bride	6.1 - 18
DN 800 - 1000	PN 25	Bride	Bride	6.1 - 22
DN 200 - 700	PN 16	Bride	Bride	6.1 - 26
DN 800 - 1000	PN 16	Bride	Bride	6.1 - 30
DN 250 - 800	Accessoires	Engrenage BROEN		6.2 - 2
DN 200 - 1000	Supplémentaire	Graphique de pression et de température - PN 40/25/16		6.3 - 2
DN 200 - 1000	Supplémentaire	Graphique de chute de pression		6.3 - 3
DN 200 - 1000	Supplémentaire	Couple de fonctionnement - PN 40/25/16		6.3 - 4

VANNES D'ARRÊT PRINCIPALES FLEXIBLES

BROEN BALLOMAX® - Vannes d'arrêt principales flexibles				Chapitre 7
DN 15 - 20	PN 25	Femelle	Femelle	7.1 - 2
DN 15 - 20	PN 25	Soudure	Femelle	7.1 - 3
DN 15 - 20	PN 25	Soudure	Soudure	7.1 - 4
DN 20 - 25	PN 16	Femelle	Cuivre	7.1 - 5
DN 20 - 25	PN 25	Femelle	Femelle	7.1 - 6
DN 20 - 25	PN 25	Femelle	Femelle (pour armoire)	7.1 - 7
DN 20 - 25	PN 16	Femelle	Cuivre (pour armoire)	7.1 - 8
DN 15 - 32	Accessoires	Support pour extension		7.2 - 2
DN 15 - 20	Accessoires	Coquilles d'isolation		7.2 - 3
DN 15 - 25	Accessoires	Levier en T		7.2 - 4
DN 15 - 20	Accessoires	Raccord d'arrêt		7.2 - 5

VANNES HAUTE TEMPÉRATURE

BROEN BALLOMAX® - Vannes haute température				Chapitre 8
DN 15 - 50	PN 40	Soudure	Soudure avec plaque de verrouillage	8.1 - 2
DN 10 - 50	PN 40	Femelle	Femelle	8.1 - 4
DN 10 - 50	PN 40	Femelle	Bride ISO	8.1 - 6
DN 10 - 50	PN 40	Soudure	Soudure	8.1 - 8
DN 65 - 200	PN 25	Soudure	Soudure	8.1 - 10
DN 65 - 200	PN 25	Soudure	Soudure	8.1 - 12
DN 125 - 200	PN 25	Soudure	Bride ISO	8.1 - 14
			Engrenage BROEN	

DN 15 - 50	PN 40	Bride	Bride		8.1 - 16	
DN 15 - 50	PN 40	Bride	Bride	Bride ISO	8.1 - 18	
DN 65 - 200	PN 25	Bride	Bride		8.1 - 20	
DN 65 - 200	PN 25	Bride	Bride	Bride ISO	8.1 - 22	
DN 125 - 200	PN 25	Bride	Bride	Bride ISO	Engrenage BROEN	8.1 - 24
DN 65 - 200	PN 16	Bride	Bride		8.1 - 26	
DN 65 - 200	PN 16	Bride	Bride	Bride ISO		8.1 - 28
DN 125 - 200	PN 25	Soudure	Soudure	Bride ISO	Engrenage BROEN	8.1 - 30
DN 100 - 200		Accessoires		Engrenage BROEN		8.2 - 2
DN 10 - 200		Supplémentaire			Graphique de pression et de température - PN 40/25/16	8.3 - 2
DN 10 - 200		Supplémentaire			Graphique de chute de pression	8.3 - 3
DN 10 - 50	PN 40	Supplémentaire			Couple de fonctionnement	8.3 - 4
DN 65 - 200	PN 25	Supplémentaire			Couple de fonctionnement	8.3 - 5
DN 15 - 50	PN 40	Supplémentaire			Bride de connexion	8.3 - 6
DN 15 - 200	PN 25	Supplémentaire			Bride de connexion	8.3 - 7
DN 65 - 200	PN 16	Supplémentaire			Bride de connexion	8.3 - 8
DN 65 - 200	PN 10	Supplémentaire			Fixation de l'actionneur de vanne	8.3 - 9

VANNES MONOBLOC ET COURTES

BROEN BALLOMAX® - Vannes monobloc et courtes - Passage intégral

Chapitre 9

DN 15 - 32		Monobloc simple - PN 40/25/16			9.1 - 2	
DN 15 - 32		Monobloc simple - PN 40/25/16	Bride	ISO	9.1 - 4	
DN 40 - 80	PN 16	Bride	Bride		9.1 - 6	
DN 40 - 80	PN 16	Bride	Bride		9.1 - 8	
DN 40 - 80	PN 16	Bride	Bride	Bride ISO	9.1 - 10	
DN 100 - 150	PN 16	Bride	Bride		9.1 - 12	
DN 100 - 150	PN 16	Bride	Bride		9.1 - 14	
DN 100 - 200	PN 16	Bride	Bride	Bride ISO	9.1 - 16	
DN 100 - 200	PN 16	Bride	Bride	Bride ISO	Engrenage BROEN	9.1 - 18

VANNES PAPILLON

BROEN BALLOMAX® - Vannes papillon

Chapitre 10

DN 80 - 450	PN 25	Soudure	Soudure	Engrenage BROEN	10.1 - 2
DN 500 - 1000	PN 25	Soudure	Soudure	Engrenage BROEN	10.1 - 4
DN 80 - 450	PN 25	Bride	Bride	Engrenage BROEN	10.1 - 6
DN 500 - 1000	PN 25	Bride	Bride	Engrenage BROEN	10.1 - 8
DN 80 - 450	PN 25	Type Wafer		Engrenage BROEN	10.1 - 10
DN 500 - 1000	PN 25	Type Wafer		Engrenage BROEN	10.1 - 12

VANNES DE PIQUAGE EN CHARGE

BROEN BALLOMAX® - Outil de piquage en charge

Chapitre 11

DN 15 - 50 &					
DN 65-100	PN 25	Accessoires	Outil de piquage en charge - PN 25		11.1 - 2

BROEN BALLOMAX® - Vanne de piquage en charge - Passage intégral

Chapitre 12

DN 15 - 100	PN 25	Soudure	Soudure		12.1 - 2
-------------	-------	---------	---------	--	----------

BROEN BALLOMAX® - Vanne de piquage en charge - Passage réduit

Chapitre 13

DN 20 - 100	PN 25	Soudure	Soudure		13.1 - 2
-------------	-------	---------	---------	--	----------

VANNES DE DÉRIVATION

BROEN BALLOMAX® - Vannes de dérivation - <u>Passage intégral</u>					Chapitre 14
DN 15 - 50	PN 40	Soudure	Soudure	.....	14.1 - 2
DN 65 - 100	PN 25	Soudure	Soudure	.....	14.1 - 4
DN 125 - 150	PN 25	Soudure	Soudure	.....	14.1 - 6
BROEN BALLOMAX® - Vannes de dérivation - <u>Passage réduit</u>					Chapitre 15
DN 20 - 100	Soudure	Soudure	PN 40/25	.....	15.1 - 2
DN 40 - 100	Soudure	Soudure	avec manchon- PN 40/25	.....	15.1 - 4
DN 125 - 200	PN 25	Soudure	Soudure	.....	15.1 - 6

VANNES JUMELÉES - EN 488

BROEN BALLOMAX® - Vanne jumelée, pré-isolée - <u>Passage réduit</u>						Chapitre 16
DN 25 - 200	PN 25	Soudure	Soudure	classe 3	avec sortie d'alarme	16.1 - 2
DN 25 - 200	PN 25	Soudure	Soudure	classe 2	avec sortie d'alarme	16.1 - 4
DN 25 - 200	PN 25	Soudure	Soudure	classe 3	sans sortie d'alarme	16.1 - 6
DN 25 - 200	PN 25	Soudure	Soudure	classe 2	sans sortie d'alarme	16.1 - 8
		Accessoires	Clé Allen universelle	.....		16.2 - 2
DN 150 - 200	Accessoires	Engrenage BROEN, Actionneur mobile	.....			16.2 - 3
DN 25 - 200	Accessoires	BROEN BALLOMAX® Kit de reparation	.....			16.2 - 4

SUPPLÉMENTAIRE

BROEN BALLOMAX® - Conditions générales de vente et de livraison						Chapitre 17
Conditions générales de vente et de livraison	.....					17.1 - 2
BROEN BALLOMAX® - Références et études de cas						Chapitre 18
Solution durable et économique en énergie dans une petite commune danoise	.....					18.1 - 2
Centrale électrique respectueuse du climat à Elseneur.	.....					18.1 - 6
Solutions d'énergie verte pour les constructions de chauffage urbain	.....					18.1 - 9

